



Benutzerhandbuc



Video



Eigenschaften

- Pufferung mit Elektrolytkondensatoren anstelle von Bleibatterien
- Pufferungszeit von 350ms bei 22Vdc/20A
- Puffermodus über Schalter wählbar:
Fester Modus bei 22Vdc
Dynamischer Modus für Vin-1Vdc
- LED-Anzeige für den Signalstatus
- Unterstützt Parallelschaltung zur Verlängerung der Pufferungszeit
- Kühlung durch freie Luftkonvektion
- 25~+75°C breite Betriebstemperatur
- 3 Jahre Garantie

Anwendungen

- Industrielles Steuerungssystem
- Halbleiterfertigungsanlagen
- Fabrikautomatisierung
- Elektromechanische Geräte

GTIN CODE

MW Suche: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

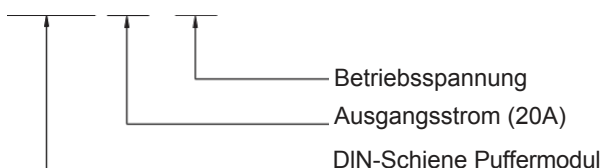
Beschreibung

Das Puffermodul DBUF20-24 ist ein Zusatzgerät für geregelte DC 24V Stromversorgungen. Das Puffermodul nutzt wartungsfreie Elektrolytkondensatoren zur Energiespeicherung, wodurch ein

Im Vergleich zu teuren Batterien, die zudem eine kürzere Lebensdauer haben, müssen diese nicht regelmäßig ausgetauscht werden.

Das DBUF20-24 verfügt über umfassende Schutzfunktionen wie Überspannungs-, Überstrom- und Kurzschlusschutz und kann parallel geschaltet werden, um die Ausgangsstromstärke oder die Überbrückungszeit zu erhöhen.

Modellkodierung

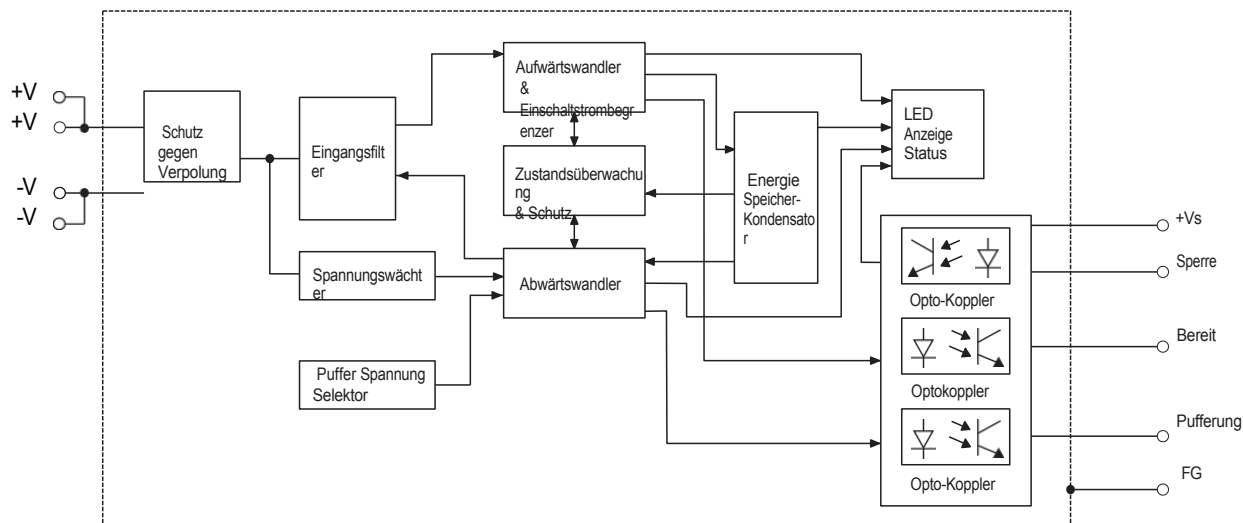
DBUF 20 - 24


KENNGRÖSSEN

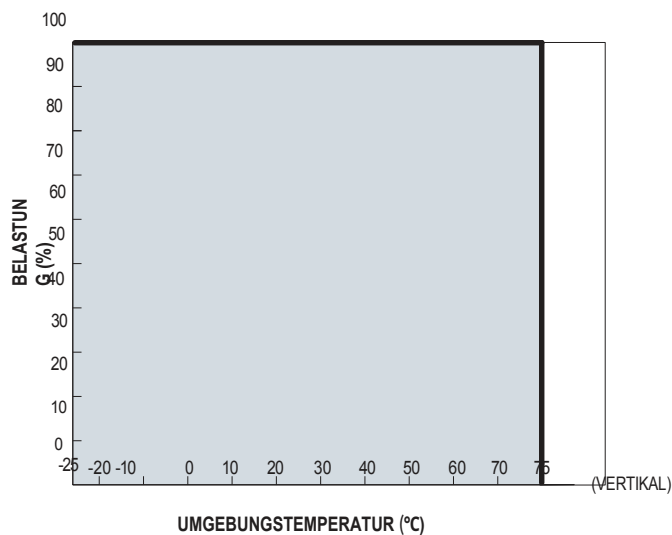
| MODELL | | | DBUF20-24 | | |
|---------------------|---|---|--|-----------|----------|
| LADEMODUS | DC NORMALE BETRIEBSSPANNUNG | | 24Vdc | | |
| | LADESPANNUNG | | 23~30Vdc | | |
| | LADESTROM | | 900mA Max. | | |
| | STROMAUFNAHME BEI STANDBY | | 100mA Max. | | |
| | LADEDAUER | | 15s Typ. | | |
| | | | 25s Max. | | |
| PUFFERSPEICHERMODUS | DC NORMALE BETRIEBSSPANNUNG | | 22Vdc/Vin-1Vdc | | |
| | DC-BETRIEBSSPANNUNGSBEREICH | | 22-29Vdc | | |
| | AUSGANGSSTROM(max.) | | 20A | | |
| | PÜFFERZEIT (siehe Pufferungskurve bei 22Vdc) | Ausgangsstrom | 20A | 10A | 0.1A |
| | | Typ. | 350ms | 700ms | 45s |
| | | Min. | 250ms | 500ms | 30s |
| | RIPPEL & RÄUSCHEN (max.) .2 | | Hinweis 200mVp-p | | |
| SCHUTZ | ÜBERSPANNUNG | | nur 31~37.5V, Abschaltung der O/P-Spannung | | |
| | ÜBERLASTUNG | | 105%~125% Nennausgangsleistung im Puffermodus | | |
| | | | Schutzart: Abschalten der o/p-Spannung, Wiedereinschalten zur Wiederherstellung | | |
| | KURZSCHLUSS | | Schutzart: Abschaltung der O/P-Spannung, Wiedereinschalten zur Wiederherstellung | | |
| | TVS FÜR SIGNALE (max.) | | 35V | | |
| VERPOLUNGSSCHUTZ | | Durch internen MOSFET, keine Beschädigung, erholt sich automatisch nach Beseitigung des Fehlers | | | |
| FUNKTION | WÄHLBAR DURCH SCHALTER | Fix 22Vdc(Standard) | Die Pufferung beginnt, wenn die Klemmenspannung unter 22Vdc fällt | | |
| | | Vin-1Vdc | Die Pufferung beginnt, wenn die Klemmenspannung um > 1Vdc abfällt | | |
| | STEUERUNG | Sperre (I) | +Vs - V(I) < 6Vdc: Puffermodul EIN; +Vs - V(I) >10Vdc: Puffermodul AUS | | |
| | | | 35Vdc /4mA Max. | | |
| | SIGNALE | Bereit(R) | Geladen bereit: V(R)>+Vs - 2Vdc; Nicht bereit: V(R)<1Vdc | | |
| | | | 35Vdc /10mA Max. | | |
| | | Pufferung (B) | Pufferung: V(B)>+Vs - 2Vdc; Andere Betriebsart: V(B)<1Vdc | | |
| | | | 35Vdc /10mA Max. | | |
| | Versorgungsspannung (+Vs) | | 10~35Vdc /10mA(Angeschlossen an +V oder externe Spannung) | | |
| | LED-STATUSANZEIGE | | EIN | | Bereit |
| | | | AUS | | Entladen |
| | | | Blinkend | 1Hz | Aufladen |
| 10Hz | | | | Pufferung | |
| PARALLELSCHALTUNG | | Siehe typische Anwendungshinweise (Seite 6) | | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| UMGEBUNG | BETRIEBSTEMPERATUR. | -25~+75°C(siehe "Derating-Kurve") | | |
| | BETRIEBSFEUCHTIGKEIT | 5 ~ 95% RH nicht kondensierend | | |
| | LAGERUNGSTEMPERATUR. | -25~+80°C | | |
| | SCHOCK TEST | IEC60068-2-27,30G (300m/S²) für eine Dauer von 18ms,1 Mal pro Richtung,2 Mal insgesamt | | |
| | TEMP. COEFFICIENT | ±0.03%/°C (0 ~ 75°C) | | |
| | VIBRATION | Komponente: 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1Zyklus, 60min. jeweils entlang der X-, Y-, Z-Achse; Montageclip: Übereinstimmung mit IEC60068-2-6 | | |
| | BETRIEBSHÖHE Anmerk ung.3 | 5000 Meter /OVC II | | |
| SICHERHEIT & EMV (Anmerkung.4) | SICHERHEITSNORMEN | IEC62368-1,UL62368-1 zugelassen | | |
| | WIDERSTANDSFÄHIGE SPANNUNG | IP/OP-FG:2,2KVdc; Signale-FG:2,2KVdc | | |
| | ISOLATIONSWIDERSTAND | IP/OP-FG, Signale-FG: >100M Ohms / 500Vdc / 25°C/ 70% RH | | |
| | EMV-EMISSION | Parameter | Norm | Test Level / Anmerkung |
| | | Leitungsgebunden | BS EN/EN55032 | Klasse B |
| | | Gestrahlt | BS EN/EN55032 | Klasse B |
| | | Spannungsflimmern | — | — |
| | | Harmonischer Strom | — | — |
| | EMV-IMMUNITÄT | BS EN/EN55035, BS EN61000-6-2 | | |
| | | Parameter | Norm | Test Level / Hinweis |
| | | ESD | BS EN61000-4-2 | Stufe 4, 15KV Luft; Stufe 3, 8KV Kontakt; Kriterien A |
| | | Gestrahlt | BS EN61000-4-3 | Stufe 3, 10V/m ; Kriterien A |
| | | EFT / Bersten | BS EN61000-4-4 | Stufe 3, 2KV ; Kriterien A |
| Überspannung | | BS EN61000-4-5 | Stufe 3, 1KV/Line-Line ;Stufe 3, 2KV/Line-Line-FG ;Kriterien A | |
| Leitungsgebundene | | BS EN61000-4-6 | Stufe 3, 10V ; Kriterien A | |
| Magnetisches Feld | | BS EN61000-4-8 | Stufe 4, 30A/m; Kriterien A | |
| SONSTIGES | MTBF | 164,8K Std. min. MIL-HDBK-217F (25°C) ; 1510,0K Std. min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) (25°C) | | |
| | | 108,6 000 Std. min. MIL-HDBK-217F (40°C) ; 765,8 000 Std. min. Telcordia TR/SR-332 (Bellcore) (40°C) | | |
| | DIMENSION | 63*125.2*114.9mm (B*H*T) | | |
| | VERPACKUNG | 1.062Kg; 12Stück/12.8Kg/0.74CUFT | | |
| HINWEIS | 1. Alle nicht speziell erwähnten Parameter werden bei normalem Eingang, Nennlast und 25°C Umgebungstemperatur gemessen. 2. Die Restwelligkeit und das Rauschen werden bei einer Bandbreite von 20MHz mit einem 12" Twisted-Pair-Kabel gemessen, das mit einem 0,1µF und 47µF abgeschlossen ist. Parallelkondensator. 3. Derating der Umgebungstemperatur von 3,5°C/1000m bei lüfterlosen Modellen und von 5°C/1000m bei Modellen mit Lüfter für eine Betriebshöhe von mehr als 2000m(6500ft). 4. Das Netzteil wird als eigenständige Einheit betrachtet, aber die Endgeräte müssen dennoch bestätigen, dass das gesamte System den EMV-Richtlinien entspricht. Eine Anleitung zur Durchführung dieser EMV-Prüfungen finden Sie unter "EMI-Prüfung von Stromversorgungsbauteilen". (abrufbar unter https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_en.pdf) ※ Produkthaftungsausschluss: Ausführliche Informationen finden Sie unter https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx . | | | |

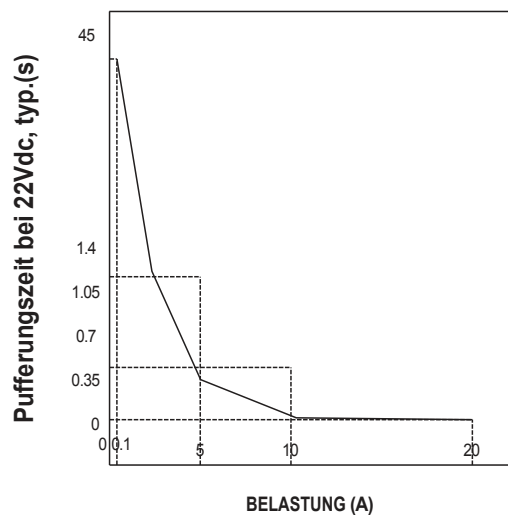
■ Blockschaltbild



■ Derating-Kurve

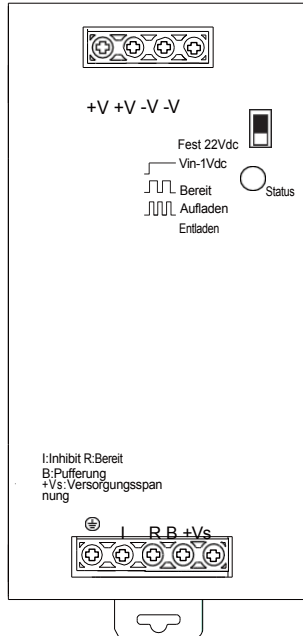


■ Pufferungs-Kurve



Funktion Handbuch

1. Benutzer Elemente



Back-up-Schwellenwert Spannung über Schalter wählbar:

Option 1: Fester Modus (Schalter in Fix 22Vdc)

Das Gerät schaltet in den Puffermodus, sobald die Spannung unter 22Vdc fällt.

Option 2: Dynamischer Modus (Schalter in Vin-1Vdc)

Das Gerät schaltet in den Puffermodus, wenn die Eingangsspannung um 1 Vdc abfällt.

Hinweis: Die Werkseinstellung ist der feste Modus.

LED-Anzeige Status:

LED AUS: Kondensatoren sind entladen. LED

EIN: Die Kondensatoren sind voll geladen.

LED blinkt langsam (1Hz): Die Kondensatoren werden geladen.

LED blinkt schnell (10Hz): Die Kondensatoren werden entladen.

Signalanschluss:

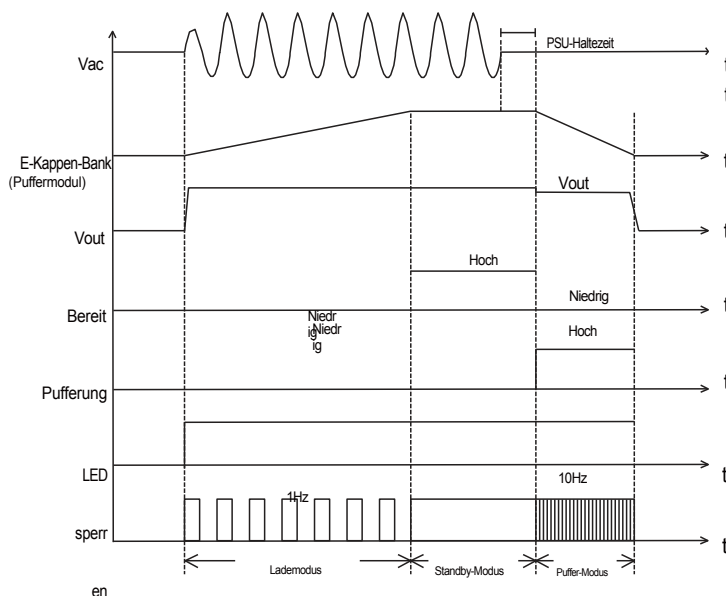
-Inhibit, +Vs - V(I) < 6Vdc: Puffermodul EIN;

+Vs - V(I) > 10Vdc: Puffermodul AUS.

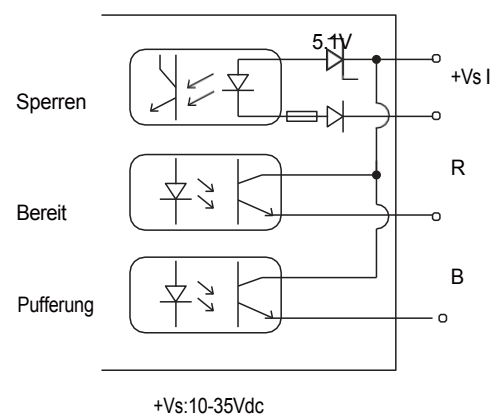
-Bereit, Geladen bereit: V(R) > +Vs - 2Vdc; Nicht bereit: V(R) < 1Vdc.

-Gepuffert, gepuffert: V(B) > +Vs - 2Vdc; Anderer Modus: V(B) < 1Vdc.

2. Betriebsdiagramm



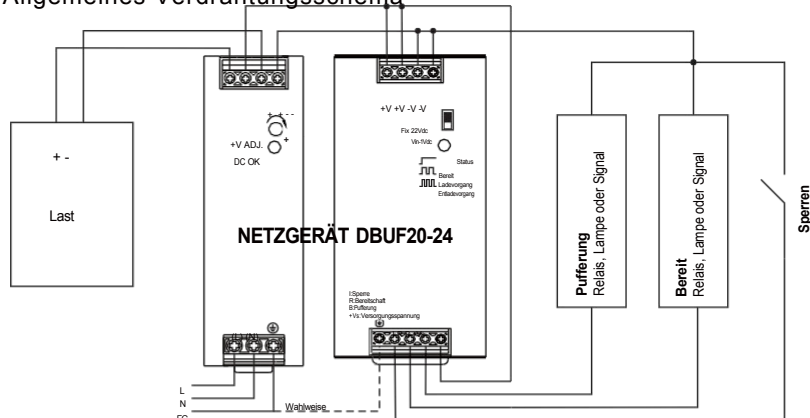
3. Signal-Schaltbilder



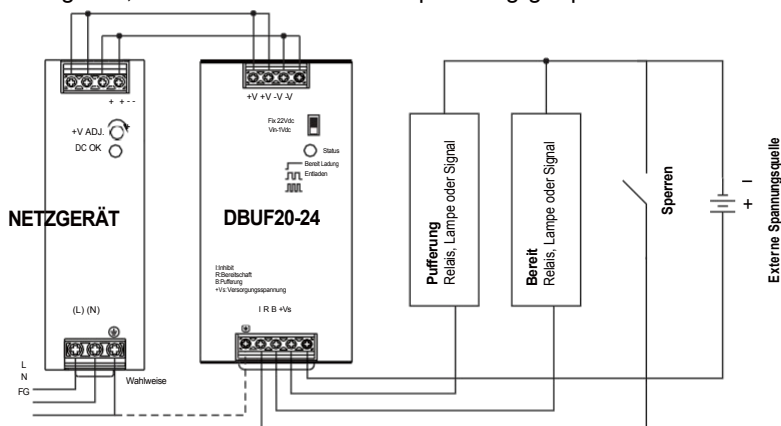
(+Vs kann an DBUF20 "+V" oder externe Spannungsquelle angeschlossen werden, siehe "Typische Anwendungshinweise")

Typische Anwendungshinweise

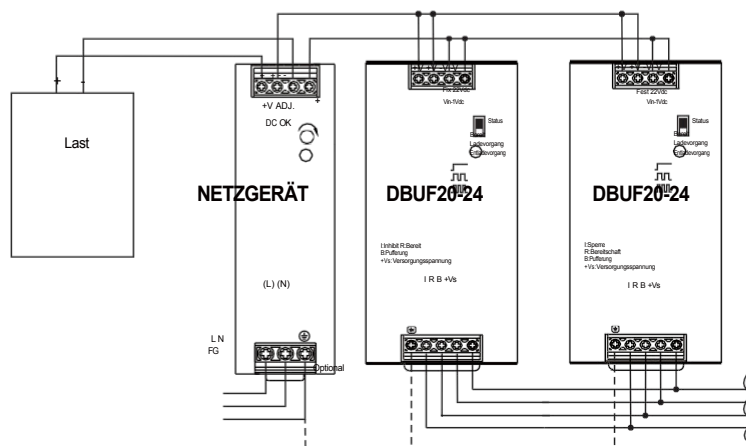
1. Allgemeines Verdrahtungsschema



2. Signale, die von einer externen Spannung gespeist werden



3. Parallelisierung von Puffereinheiten



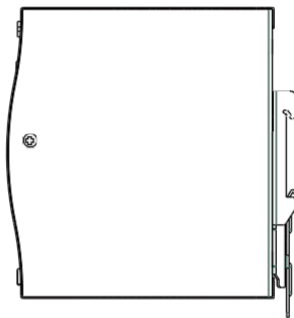
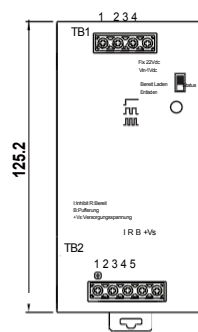
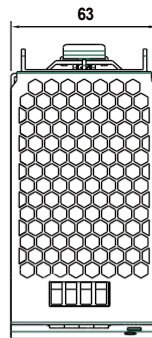
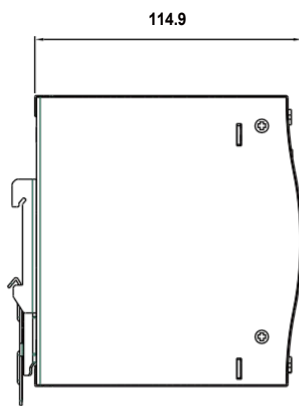
Mechanische Spezifikation

(Einheit: mm , Toleranz ± 1 mm)

Gehäuse Nr. 979E

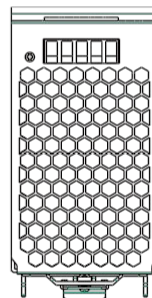
Klemme Pin-Nr. Belegung (TB1)

| Pin-Nr. | Belegung |
|---------|----------|
| 1,2 | DC +V |
| 3,4 | DC -V |

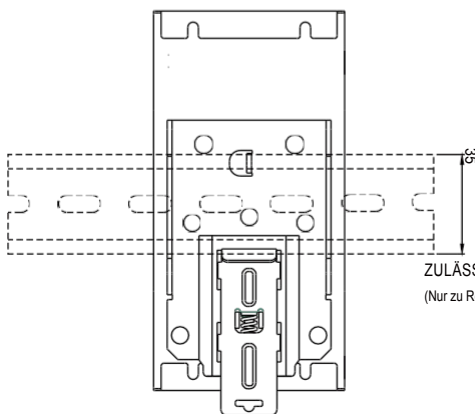


Klemme Pin-Nr. Belegung (TB2)

| Pin-Nr. | Belegung |
|---------|---------------------------|
| 1 | FG |
| 2 | Sperre (I) |
| 3 | Bereit (R) |
| 4 | Pufferung (B) |
| 5 | Versorgungsspannung (+Vs) |



Installationsanweisung



Diese Serie passt auf die DIN-Schiene TS35/7.5 oder TS35/15.
Einzelheiten zur Installation entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

ZULÄSSIGE DIN-SCHIENE: TS35/7.5 oder TS35/15
(Nur zu Referenzzwecken. Nicht im Lieferumfang enthalten.)

Installationshandbuc

h

Siehe: <http://www.meanwell.com/manual.html>

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.